Loggers de données universels, miniatures – pour jusqu'à 4 unités physiques de mesure

Série MSR 145

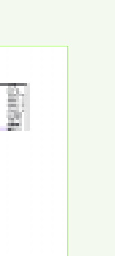
Cette série MSR145 innovatrice de loggers USB permet la mesure et l'enregistrement de jusqu'à quatre unités de mesure différentes: température, humidité, pression et accélération (par exemple pour le positionnement).

Ces appareils de mesure de haute qualité maîtrisent les commandes de mesures simultanées et peuvent être utilisés dans pratiquement tous les secteurs d'applications: Transports, musées et galeries, recherche et développement, techniques médicales, industrie alimentaire, locaux pour serveurs, serres.
MSR 145 offre d'excellentes capacités de mesure et à l'aide du logiciel MSR fourni, vous pourrez adapter les paramètres de mesures et d'enregistrements à vos besoins.
Vous trouvez de plus amples informations et les nouveautés de la série MSR sous www.rotronic-humidity.com.

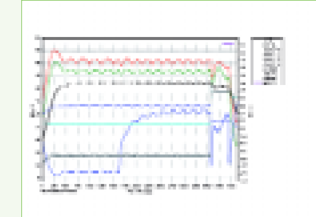
- 2 millions de valeurs de mesure enregistrables
- Horloge intégrée (RTC), permet le regroupement de valeurs de mesure de multiples loggers en une seule données avec synchronisation du temps
- Modes de mémorisation en anneau ou Start/Stop
- Touches pour la saisie de marqueurs ou pour le réglage manuel de début et fin d'enregistrement
- Lecture des données de mesure sur PC pendant l'enregistrement
- 3 LED's (bleue, rouge, jaune) pour l'affichage de l'état, l'alarme et la charge
- Accumulateurs au polymère de lithium 170mAh (rechargeable par l'interface USB)
- Boîtier IP 60
- Logiciel inclus, câble de données USB et manuel d'utilisation sur CD-ROM (Vous pouvez télécharger les mises à jours directement via notre site internet.)

Logiciel PC MSR
Ce logiciel Windows (allemand et anglais) permet en plus de la configuration de profiter de fonctions supplémentaires du logger de données:

- Sélection et affichage des valeurs mesurées avec ou sans modèle autodéfini
- Monitoring en ligne, graphique et numérique
- Configuration libre des limites d'alarme et d'enregistrement pour chaque paramètre
- Export automatique des valeurs mesurées vers Excel (fichier csv)
- Classement ou synchronisation multiples valeurs de mesure
- Interprète de formule pour le calcul de nouvelles courbes à partir d'une ou plusieurs données de mesure



Caractéristiques techniques	**MSR 145 S**			
Paramètres mesurés:	Température	Humidité relative avec température intégrée	Pression absolue	Accélération 3 axes (X, Y, Z)
Gamme de mesure:	-10...60°C	10...95 %HR, -20...65°C	500...2500 mbar	±10 g/ ±2 g (commutable)
Précision:	±0,1K (5...45°C)	15...85 %HR: ±2 %HR ±0,5K (0...40°C)		
	±0,2K (-10...65°C)	85...100 %HR: ±5%HR ±0,5K (0...40°C)	±2,5 mbar (750...1100mbar)	±0,15 g (25°C)
Résolution:	0,05°C	0,1 %HR, 0,05°C	0,1 mbar	0,005 g
Gamme d'utilisation:	-20...65°C, 10...95 %HR, 500...2500 mbar de pression absolue			
Mémoire d'enregistrement:	>2'000'000 de valeurs			
Intervalle d'enregistrement:	Température/humidité: 1s...12h, pression: 10Hz...12h, accélération: 50Hz...12h			
Alimentation:	Accumulateur au polymère de lithium 170 mAh			
Interface:	USB			
Affichage:	3 LED´s (bleue, rouge, jaune)			
Type de protection (boîtier):	IP60			
Dimensions:	20 x 15 x 52 mm			
Poids:	ca. 16 g			
Normes:	CE, RoHS/WEEE			



NEW

	Référence
2 éléments sensibles MSR 145 S pour humidité relative et température	44.99.9300
3 éléments sensibles MSR 145 S pour humidité relative, température et pression	44.99.9305
4 éléments sensibles MSR 145 S pour humidité relative, température, pression et accélération	44.99.9310

LIBERO Logger de température Ti1, compatible PDF

Le monitoring portable avec les avantages du format PDF Enficher – envoi du protocole – terminé!

Le premier logger de données au monde qui permet de générer un aperçu de données de mesure de l'humidité sans logiciel! Le générateur PDF intégré crée automatiquement un protocole de traitement avec graphiques au format Adobe PDF/A, sans nécessiter pour le destinataire l'installation ou la licence d'un logiciel spécifique.

- Contrôle intégral et homogène de toutes les chaînes de froid par l'utilisateur par des rapports standards, prédéfinis.
- Affichage multifonctions: valeur de mesure actuelle, indicateur d'alarme et durée résiduelle en jours
- Format PDF/A standardisé, conforme à ISO 19005-1 (archivage longue durée de documents électroniques)
- Protection par mot de passe et rapports numérotés
- Connecter simplement à l'interface USB du PC et le protocole est immédiatement envoyé par e-mail, ou préparé pour l'archivage ou l'impression
- Des rapports de parcours partiels de la chaîne logistique peuvent être générés par les touches TRANSIT/ARRIVED
- Alarmes de limites Hi-/Lo avec temporisation et 5 valeurs multiples alarme programmables
- Saisie du protocole des valeurs de température Min/Max et valeur moyenne
- Fichiers PDF/A lisible avec Adobe® Acrobat Reader®
- Aucune manipulation possible par le destinataire
- Ne nécessite pas d'accessoires

Caractéristiques techniques:	**Libero Ti1**	**Libero Ti1-S**
Paramètre mesuré:	Température	
Gamme de mesure:	-35...70°C	
Précision:	±0,2K (-10...25°C), ±0,5 K (<-10°C, >25°C)	
Résolution:	0,1°C	
Options d'enregistrement:	Utilisation multiple	Utilisation unique
Modes d'enregistrement:	- Début/arrêt - Enregistrement en anneau	- Début/arrêt
Intervalle d'enregistrement:	à partir d'1 minute, programmation spécifique par l'utilisateur	
Temporisation:	0 minute à 1 jour	
Capacité de la mémoire:	16'000 valeurs de mesure	
Longévité de la pile:	Lithium 3,6V: 400 jours d'utilisation dans une période de 3 ans max. (possibilités marche/Arrêt)	Lithium 3,0V: 100 jours d'utilisation
Interface:	USB	
Générateur PDF:	Saisie automatique du protocole des valeurs mesurées qui contient: Plage de texte à configurer librement avec les informations de l'expéditeur (max. 8 lignes de 80 caractères) et graphique	
Format de fichiers:	PDF/A selon ISO 19005-1	
Affichage:	Affichage LCD multifonctions, dimensions: 23,5 x 23,5 mm	
Boîtier:	Plastique ABS	
Type de protection (boîtier):	IP65	
Dimensions:	95 x 40 x 12 mm	
Poids:	40 g	
Norme:	CE	





	Référence
Logger de température LIBERO Ti1	44.99.9170
Logger de température LIBERO Ti1-S	44.99.9175